

# Estudio de caso

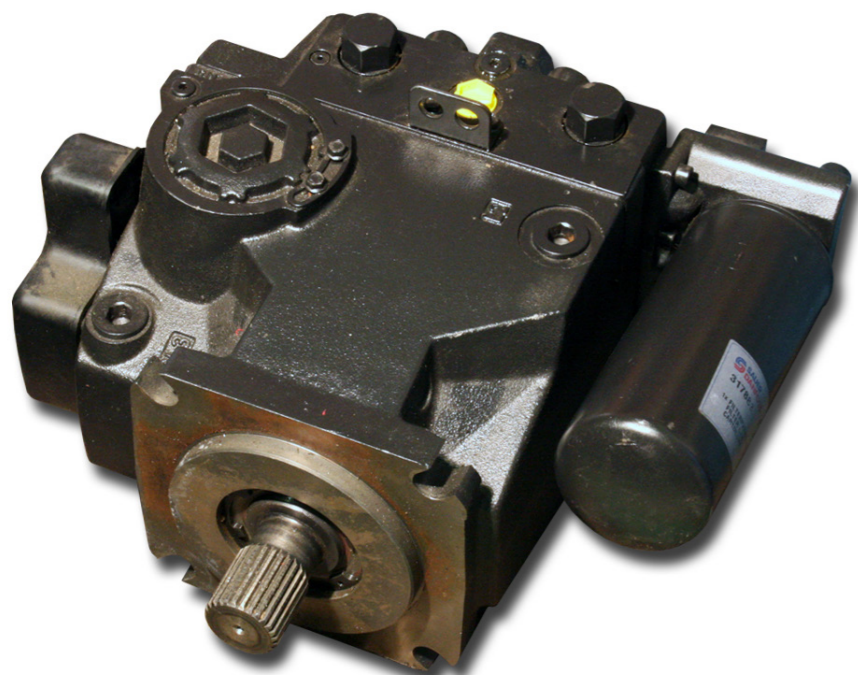
## Instrumentación para bancos de pruebas

### GM Hydraulics

Como empresa innovadora que deseaba permanecer a la vanguardia de la tecnología actual, hacia finales de 2008 GM Hydraulics radicada en East Anglia, en el Reino Unido buscaba actualizar su sistema existente de adquisición de datos hidráulicos C1000. La empresa necesitaba un sistema que fuera sencillo de manejar, hecho a la medida para sus entradas específicas, y que ofreciera lo último en producción profesional de informes, infundiéndole de esta manera una mayor confianza en sus clientes y apuntalando la excelente reputación de la que ya gozaba. La compañía encontró que su proveedor original le ofrecía la solución perfecta con el sistema C2000, que fue diseñado, desarrollado e instalado en marzo de 2009 por Webtec Products Limited.



GM Hydraulics, que se dedica a reparar y reconstruir las grandes bombas hidráulicas de pistones a alta presión que se utilizan en equipos agrícolas tales como cosechadoras, además de reparar y reacondicionar máquinas industriales tales como las prensas hidráulicas que se emplean en el moldeo por inyección y las imprentas, necesitaba un sistema de prueba que tuviera cabida para 27 entradas diferentes. El sistema tenía que poder hacer todo, desde leer los valores hasta producir un certificado de prueba, sin ningún conocimiento informático especializado y con solo un mínimo de capacitación de los operadores.



Al haber estado ya en desarrollo durante 2008, el sistema modular C2000 resultó atractivo para GM Hydraulics por varios motivos. No solo la pantalla Windows les resultaba conocida y fácil de usar, sino que permitía imprimir, enviar mensajes por correo electrónico o acceder a los datos en otras computadoras conectadas en red. El hecho de que se pudiera agregar al banco de pruebas existente de la compañía representaba otra gran ventaja que permitiría una instalación “plug and play”.

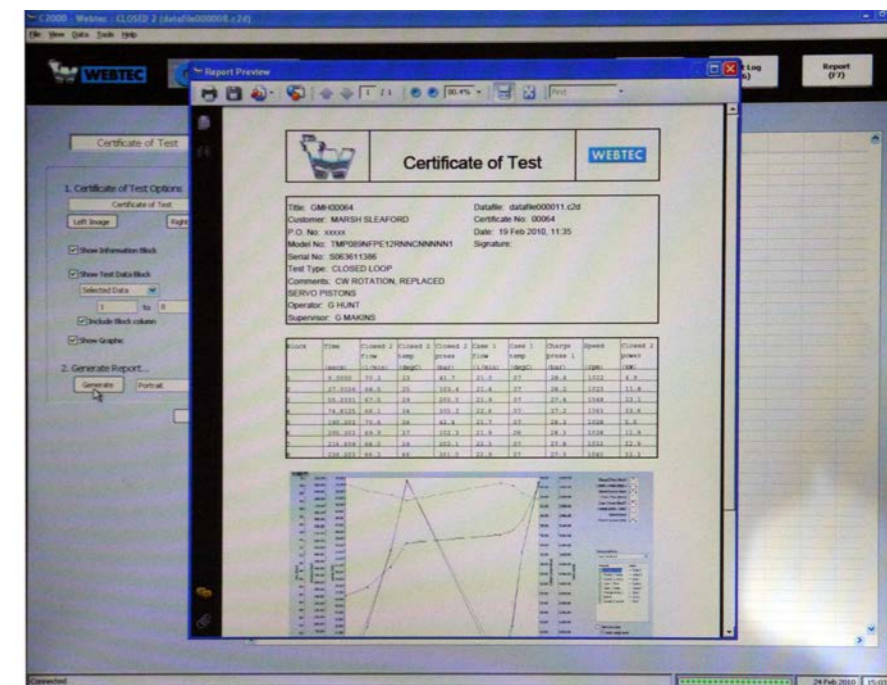
Con capacidad para hasta 64

entradas, el sistema C2000 puede incorporar una variedad de sensores y equipos de medición, entre ellos caudalímetros, transductores de presión, sensores de temperatura, velocidad y otros tipos para cumplir con los requisitos individuales del cliente, aspecto que lo hace idóneo para todo tamaño de empresa, desde las pequeñas compañías independientes hasta los grandes centros de ensayo. Para desarrollar el modelo piloto para GM Hydraulics bastó con acordar qué sensores necesitaban y qué aspecto debían tener las pantallas de esquemas, produciéndose un equipo a la medida en cuestión de semanas.

Aparte de las especificaciones técnicas del equipo, GM Hydraulics era muy consciente de la importancia de presentar a sus clientes una imagen de alto nivel de profesionalidad. Como empresa basada en la prestación de servicios que maneja componentes de equipos de gran valor, sabía que el nivel y la calidad del equipo para pruebas y el certificado de prueba que se presentaran al cliente constituían los únicos criterios sobre los que clientes existentes y potenciales podían evaluar el servicio.

Por lo tanto, precisaba de un equipo que no solo proporcionara resultados de primerísimo nivel, sino que además se luciera en sus nuevas instalaciones. Sin duda, el C2000 ha satisfecho las necesidades en ambos aspectos.

Al no poder manipularse los certificados de prueba que se producen con el C2000, siendo estos una fiel

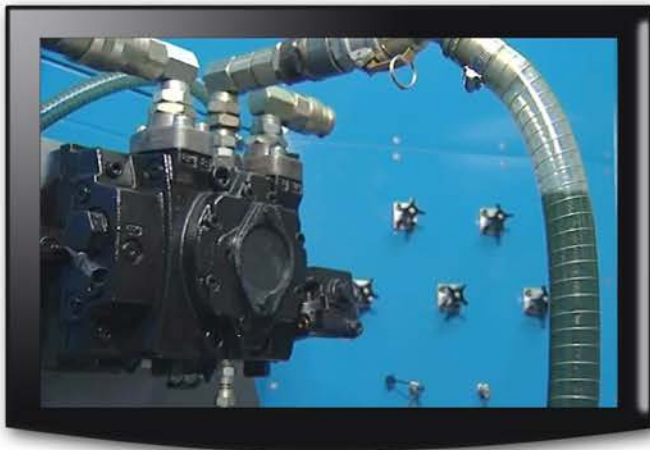


representación del ensayo realizado, GM Hydraulics y sus clientes cuentan con la absoluta certeza de que cualquier bomba sometida a prueba está en perfecto estado de funcionamiento cuando sale de las instalaciones de GM. Esto elimina la posibilidad de que surjan disputas en torno a las pruebas mismas, y además, en caso de desarrollarse una avería en el futuro, se podrán extraer los datos guardados para verificar si los valores son constantes, lo cual es una gran ayuda para el proceso de diagnóstico.

Tras utilizar el sistema C2000 durante todo un año, la empresa GM Hydraulics ha quedado sumamente satisfecha con el rendimiento de la solución llave en mano para sus necesidades en materia de pruebas y seguramente se dirigirán a Webtec para sus necesidades futuras. Desde que encargaron el sistema en 2009, el C2000 ha sido adquirido posteriormente por empresas en países tan distantes como Arabia Saudita, Francia y China.



*"...es muy fácil de usar."  
Gavin Makins (Director Ejecutivo)*



*Haga funcionar la bomba con aceite y visualice los valores hidráulicos (caudal, presión, temperatura, velocidad y medidas analógicas) en tiempo real*



*Use su propio procedimiento de ensayo para mostrar los valores en tiempo real y registre los resultados pulsando una tecla.*

*Basta con apretar un botón para imprimir el certificado de prueba, listo para enviarlo al cliente junto con la bomba.*

**Certificate of Test**

<b>Title:</b> Pump test	<b>Date:</b> 02-04-09
<b>Customer:</b> St. Ives Hydraulics	<b>Time:</b> 14:22
<b>P.O. No:</b> 10562	<b>Test No:</b> 2
<b>Model No:</b> WFH1345	<b>Cert. No:</b> 000045
<b>Serial No:</b> QF000257	<b>Fluid:</b> ISO 32
<b>Test Type:</b> Performance test	
<b>Comments:</b> Multi-point test	
<b>Operator:</b> JJP	<b>Signature:</b>
<b>Supervisor:</b> MFC	

Block	Flow (l/min)	Pressure (bar)	Temperature (degC)
1	431.4	1.0	39.4
2	388.1	39.1	39.5
3	302.4	374.0	39.6
4	285.0	525.0	39.6
5	281.1	241.5	39.6
6	248.0	238.0	39.5
7	182.0	235.0	39.6
8	11.0	971.3	39.7

GM Hydraulics  
[info@gmhydraulics.co.uk](mailto:info@gmhydraulics.co.uk)

For further details on the C2000 please contact  
[sales@webtec.co.uk](mailto:sales@webtec.co.uk)



**WEBTEC**

Milwaukee, WI 53235, EEUU  
Tel: +1-800-932-8378

[ventas-mx@webtec.com](mailto:ventas-mx@webtec.com)  
[www.webtec.com](http://www.webtec.com)